



Archeo-rapport 84
Het archeologisch vooronderzoek aan de Torenstraat te
Meeuwen-Gruitrode



Kessel-Lo, 2011
Studiebureau Archeologie bvba

Archeo-rapport 84
Het archeologisch vooronderzoek aan de Torenstraat te
Meeuwen-Gruitrode



Colofon

Archeo-rapport 84

Het archeologisch vooronderzoek aan de Torenstraat te Meeuwen-Gruitrode

Opdrachtgever:	R&S Projects NV
Projectleiding:	Maarten Smeets
Uitvoering veldwerk:	Maarten Smeets Wouter Yperman Ludo Fockedey
Auteurs:	Maarten Smeets Ludo Fockedey
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (behalve figuren 1 t.e.m. 7)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

Studiebureau Archeologie bvba

Jozef Wautersstraat 6

3010 Kessel-Lo

www.studiebureau-archeologie.be

info@studiebureau-archeologie.be

tel: 0474/58.77.85

fax: 016/77.05.41

©2011, Studiebureau Archeologie bvba



Administratieve gegevens

Naam site:	Torenstraat
Provincie:	Limburg
Gemeente:	Meeuwen-Gruitrode
Deelgemeente:	Meeuwen
Adres:	Torenstraat
Kadastrale gegevens:	Afdeling 1, Sectie B, percelen 589k, 591s, 591z en 592c
Projectcode:	2011-395
Opdrachtgever:	R&S Projects NV, Emiel Becquaertlaan 2 lot B2.15, Mol
Vergunningsnummer:	2011-395
Naam aanvrager:	Maarten Smeets
Aanvraagdatum:	20 oktober 2011

Inhoudstafel

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1: Inleiding en situering	p. 2
Hoofdstuk 2: Bodemkundige aspecten	p. 4
2.1 Fysiografie	p. 4
2.1.1 Lokale topografie en hydrografie	p. 4
2.1.2 Algemene geologische opbouw	p. 4
2.2 Bodemeenheden rond de site en hun eigenschappen	p. 6
2.3 Bodemgenese en terreinwaarnemingen	p. 6
2.3.1 Bodemgenese	p. 6
2.3.2 Terreinwaarnemingen	p. 7
Hoofdstuk 3: Werkmethode en resultaten	p. 12
Hoofdstuk 4: Besluit	p. 15
Bijlagen	p. 16
Bijlage 1: Fotoinventaris	p. 17
Bijlage 2: Sporenlijst	p. 19
Bijlage 3: Profielbeschrijving	p. 20
Bijlage 4: Opgravingsplannen	p. 22

Hoofdstuk 1 Inleiding en situering

Naar aanleiding van de aanleg van een bouwproject aan de Torenstraat te Meeuwen-Gruitrode, met een oppervlakte van ongeveer 1,2 ha, werd door Onroerend Erfgoed een archeologisch vooronderzoek in de vorm van proefsleuven opgelegd.

Het onderzoek werd door R & S Projects NV aan Studiebureau Archeologie bvba toevertrouwd en werd uitgevoerd op 28 november 2011.

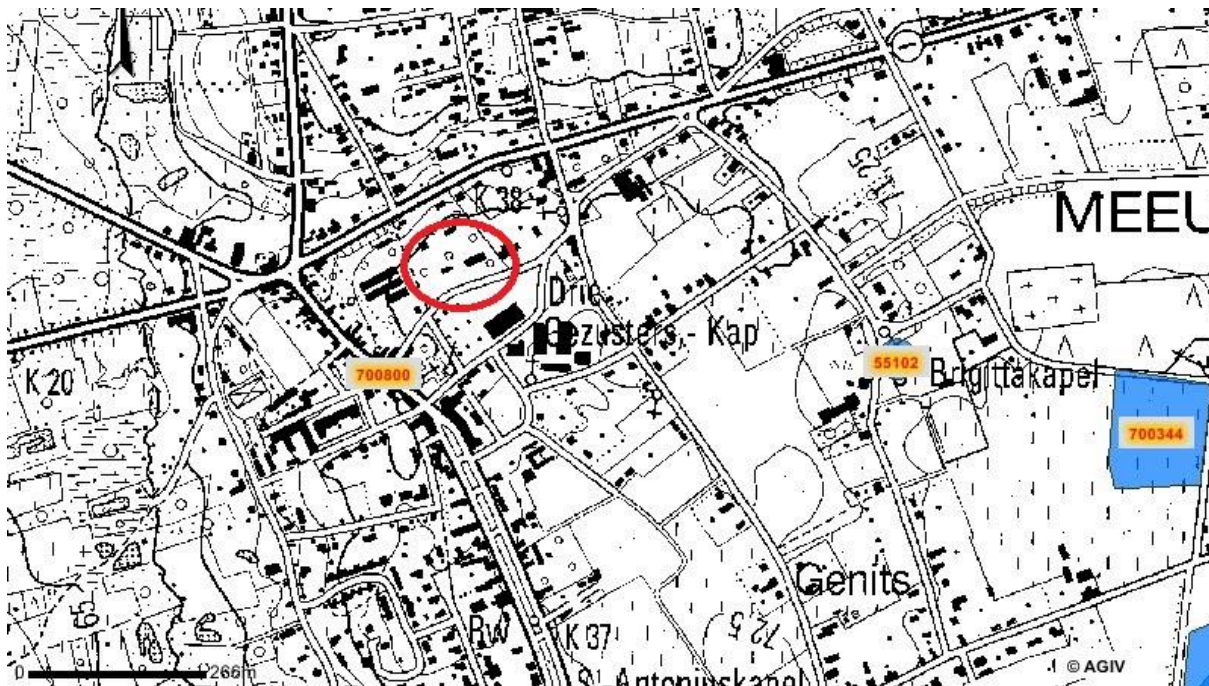


Fig. 1: Uittreksel uit de CAI met situering van het projectgebied.

Op de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (fig. 1) zijn in de nabijheid van het projectgebied drie vindplaatsen weergegeven. Het gaat hierbij om een 19^{de}-eeuwse waterput (CAI 700800), een genivelleerde grafheuvel aan de Sint-Brigida kapel (CAI 55102) en een celtic field (CAI 700344) die met luchtfotografie werd waargenomen.

Het onderzoeksgebied is gelegen ten zuidoosten van de dorpskerk. Deze 19^{de}-eeuwse kerk gaat terug op een 14^{de}-eeuwse kerk en was gewijd aan Sint-Martinus.

De Ferrariskaart (1771-1778) toont voor het projectgebied akkerland (fig. 2). Ook op de Atlas der Buurtwegen (fig. 3) is een zelfde beeld te zien.



Fig. 2: Uittreksel uit de Ferrariskaart met situering van het projectgebied.



Fig. 3: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen met situering van het projectgebied.

Hoofdstuk 2 Bodemkundige aspecten¹

2.1 Fysiografie

2.1.1 Lokale topografie en hydrografie

Het onderzoeksgebied is gelegen op een hoogte van 71 m TAW². Op het terrein is een duidelijke convexe rug zichtbaar die iets steiler naar het noorden afhelt (ca. 1,5 %). De afwatering gebeurt naar het westen door de westelijk gelegen Hoverbeek die uitmondt in de grotere Abeek. Beide behoren tot het Maasbekken³ (fig. 4).



Fig. 4: Topografie en hydrografie rond het aangeduide onderzoeksgebied⁴.

2.1.2 Algemene geologische opbouw⁵

Voor het onderzoeksgebied is geen verklarende tekst uitgegeven⁶. Daarom worden hiervoor gegevens van de aangrenzende kaart geëxtrapoleerd.

¹ Baeyens L. 1975: *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Bree 48 E.*, I.W.O.N.L. Kaart niet uitgegeven.

Van Ranst E. & Sys C. 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20.000)*.

² Volgens het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen, <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/dhm/>

³ Volgens de Vlaamse Hydrografische Atlas, <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/vha/>

⁴ Fysiografisch beeld volgens de Vlaamse Hydrografische Atlas, <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/vha/>

⁵ Baeyens L. 1975: 14.

De ondergrond van het Limburgs plateau (Kempisch Hoogplateau) wordt gevormd door mariene en continentale afzettingen van het Bolderiaan. Het zijn overwegend zandige afzettingen. De grintlagen die het Tertiair afdekken zijn Maasafzettingen uit de Mindelijstijd. De vlakte van het Kempisch Hoogplateau is op de meeste plaatsen afgedekt met sedimenten bestaande uit zand, lemig-zand of licht zandleem. Ze zijn er wel eens dun of ontbreken. De dekzanden zijn van niveo-eolische oorsprong en dateren uit de laatste ijstijd (Würm). De duinencomplexen (landduinen) bestaan uit materiaal dat gedurende het Laatglaciaal en het Holoceen verstoven werd.

Het projectgebied ligt op het deel van het Hoofdterras waar het Maasgrint aan de oppervlakte ligt (fig. 5).

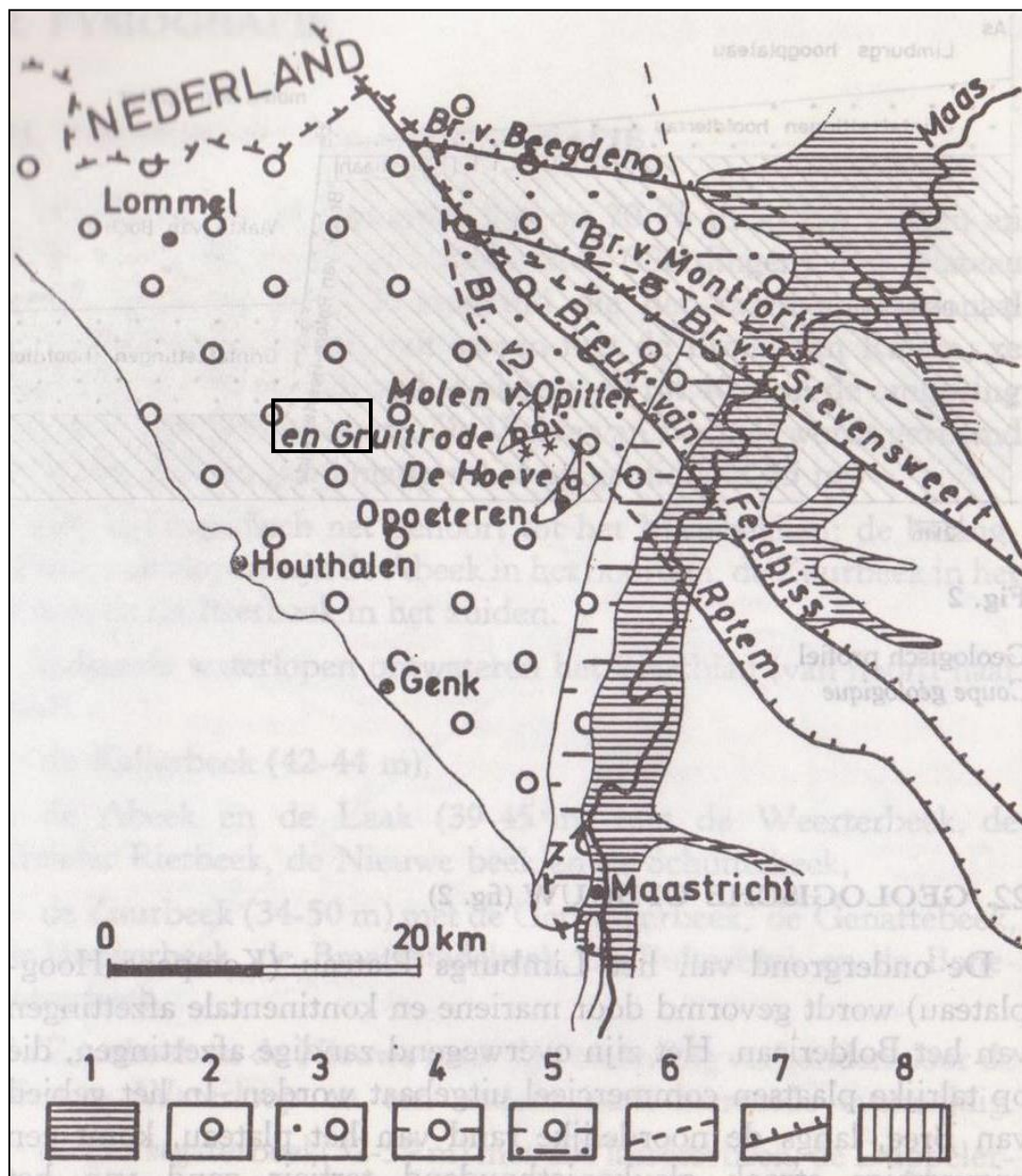


Fig. 5: Geologische kaart met aanduiding van de ruime omgeving rond het onderzoeksgebied.

⁶ Van Ranst E. & Sys C. 2000: 345.

2.2 Bodemeenheden rond de site en hun eigenschappen

Het projectgebied ligt in op lemig – zandgronden (S..). De lemig – zandgronden bestaan uit pleistoceen of uit holoceen materiaal. Terrasgrint bestaat dikwijls uit lemig zand waar een aanzienlijk gehalte rolkeien bijgemengd zijn. Dit is vooral het geval op het Limburgs Hoogplateau (fig. 6)⁷.

Sbmt zijn droge lemig – zandgronden met diepe antropogene humus A horizont met matige grintbijmenging (15 tot 25 %) (...t).

In profiel zijn het droge plaggenbodems. De bovenlaag bestaat uit een bruinachtige of grijsachtige, humeuze horizont van meer dan 60 cm dikte. De Ap₁ (ca. 30 cm) is donkerder dan de onderliggende Ap₂. Het humusgehalte van de oppervlaktelaag bereikt gemiddeld 3,42 %. Die laag rust op een begraven profiel dat een podzol, een grijsbruine podzolachtige bodem of een niet gedifferentieerde bodem kan zijn. Gleyverschijnselen beginnen op meer dan 90 cm.

Deze gronden hebben een winterwaterstand tot maximum 90 cm onder het maaiveld. Bodems met dikke plaggenhorizonten en een hoog humusgehalte hebben een hoger waterophoudend vermogen dan die met een geringer humusgehalte en een dunnere bovenlaag.

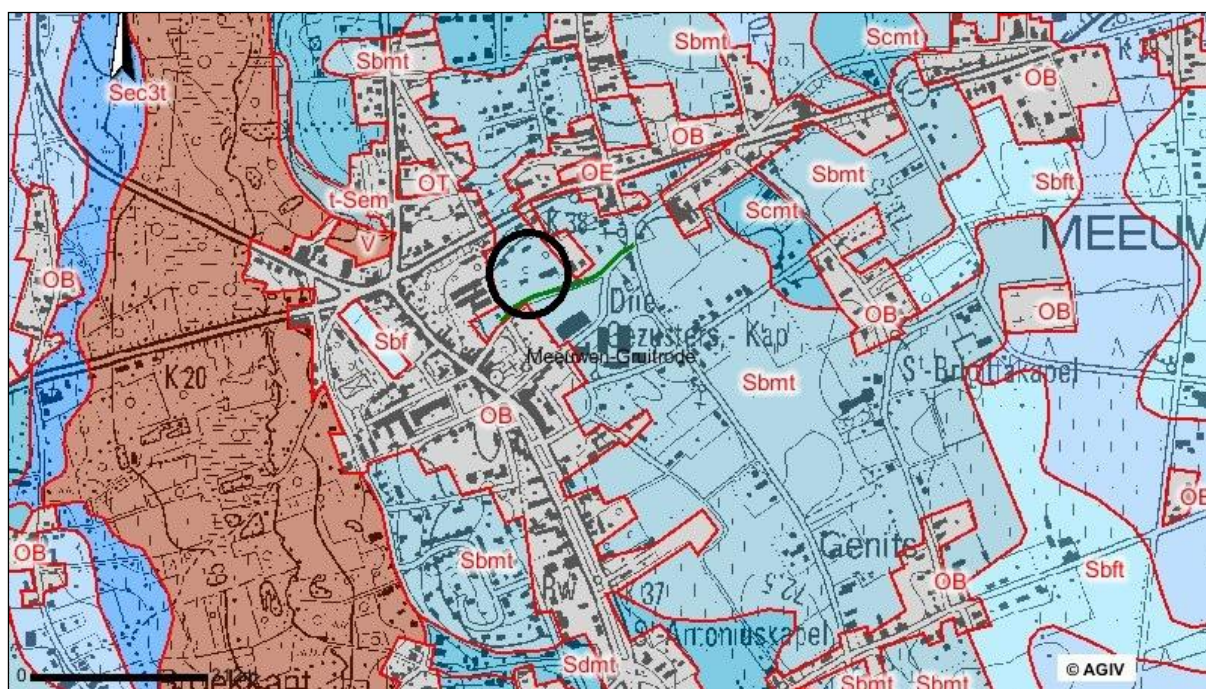


Fig. 6: Overzicht van het bodemlandschap met aanduiding van het onderzoeksgebied⁸.

2.3 Bodemgenese en terreinwaarnemingen

2.3.1 Bodemgenese

⁷ Baeyens L. 1975: 46.

⁸ <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/>

Een tweede variëteit is de variëteit met bruinachtige bovengrond. De top van de humeuze laag is donkerbruin, donkergeelbruin of bruin (10 YR 3/2 of meer). Het humusgehalte is hoger dan 1% in de Ap₁. De onderliggende humeuze laag (Ap₂) heeft een iets blekere bruine kleur en meer dan 0,6 % humus. Het begraven profiel is meestal een bodem met verbrokkelde textuur B horizont of met weinig duidelijke humus of/ en ijzer B horizont, soms een duidelijke podzol⁹.



7

herkennen maar draagt duidelijk morfologische kenmerken van inactiviteit. De kenmerkende scherpe ondergrens is ietwat diffuus en er zijn al sporen van wormengangen die tot in de Ap₂ reiken.



Fig. 8: Referentieprofiel.

De onderliggende horizont is zo'n 60 cm dik en duidelijk humeus (2). De overgang naar de B horizont verloopt over een 20 cm als AB horizon (3). De B horizon vertoont de morfologische kenmerken van een podzolachtige bodem (4). Sedimenten van tertiaire oorsprong vertonen veelal een duidelijke accumulatie van ijzer en behoren tot de bruine podzolen met ijzer B horizont. Glauconietarme

afzettingen hebben meestal een humus B horizont. De kleur van de bodem wordt vooral door ijzer en/of humus bepaald¹⁰. De C horizont is duidelijk gelaagd en op basis van de kleur gemakkelijk te onderscheiden van de bovenliggende B horizont (5).

Bij een diepgaandere inspectie van de Ap₂ werd een sterk verweerde randscherf gevonden (fig. 10). Deze bevond zich in de bodemmatrix zo'n 10 cm onder de Ap₁. Er mag aangenomen worden dat het hier om een scherp 'in situ' gaat, met name niet gemigreerd door middel van bioturbatie maar mogelijk meegenomen ten tijde van de bemesting.

Zo'n honderd meter nooderlijker op de helling werd een tweede profiel bekeken (fig. 9). Het valt op dat dit plaggenprofiel zo'n 10 cm minder dik is. Bovendien ontbreekt een 30 tot 40 cm van de B horizont (vgl. fig. 4). Op basis van de veronderstelling dat de opeenvolging en de dikte van de horizonten in beide profielen dezelfde was, kan er gesproken worden van een niet ongeringe erosie op de helling. Mogelijk was dit al een licht hellend terrein dat door erosie, veroorzaakt door menselijk ingrijpen, meer uitgesproken zichtbaar werd.

Het gevolg voor de bewaring van de archeologische sporen laat zich voelen. Goede bewaringsomstandigheden op de heuveltop tot slechte bewaringsomstandigheden op de helling.



Fig. 9: Profiel op de helling.

¹⁰ Baeyens L. 1975: 26.

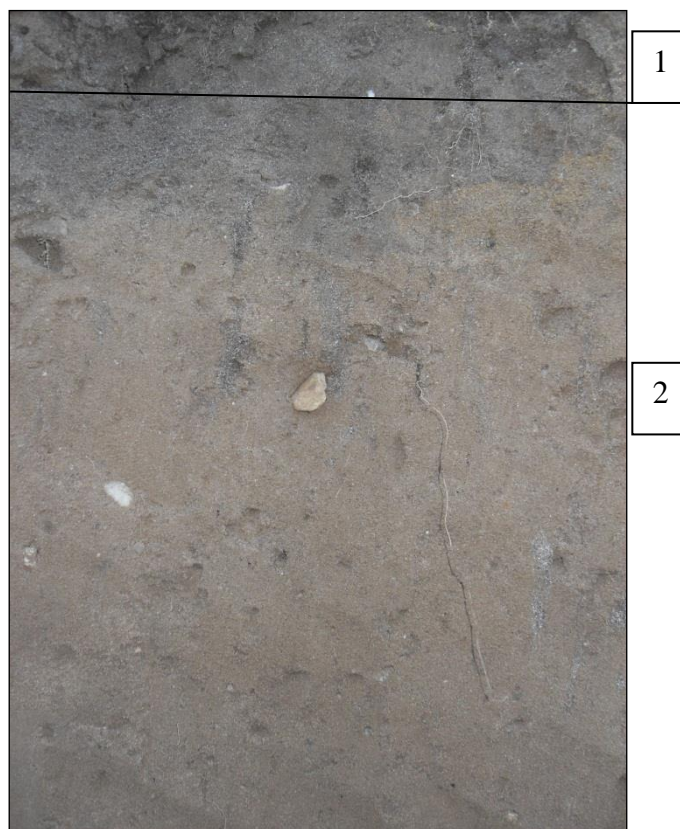


Fig. 10: Zicht op de Ap₁ (1) en Ap₂ (2) met randscherf en bovenkant Ap₁.

Hoewel het binnen een vooronderzoek niet de bedoeling is om detailstudie te verrichten toch enkele vaststellingen met betrekking tot de definiëring van een plaggenbodem.

Horizontcode op foto	horizont	kleurcode	kleurbeschrijving
H1	Ap ₁	10 YR 2,5/2	zeer donker bruin tot zeer donker grijsachtig bruin
H2	Ap ₂	10 YR 4/3	bruin

Tabel 1 : kleurvergelijking van de Ap₁ en Ap₂.

variante	horizont	kleurcode	kleurbeschrijving
Grijsachtige bovengrond	Humeuze bovengrond	10 YR 3/2 of minder	zeer donker grijsbruin, zeer donker bruin, zeer donker grijs, zwart
Bruinachtige bovengrond	Ap ₁	10 YR 3/2 of meer	donkerbruin, donkergeelbruin of bruin
	Ap ₂	Niet bepaald	iets bleker dan Ap ₁

Tabel 2 : schematische voorstelling van de criteria voor de bepaling van plaggenbodems op basis van kleur.

Volgens de definitie zijn er twee varianten, namelijk deze met grijsachtige bovengrond en deze met bruinachtige bovengrond. Binnen de variante met bruinachtige bovengrond wordt er nog eens op basis van de kleur en het humusgehalte een onderscheidt gemaakt tussen de Ap₁ en Ap₂.

Het bestudeerde referentieprofiel vertoont twee bewerkingslagen (Ap_1 en Ap_2). De Ap_1 heeft een kleur die voldoet aan de variatie met grijsachtige bovengrond zodat het profiel daaronder geklasseerd kan worden (tabel 1). Maar in tegenstelling tot wat de definitie bepaalt, komt onder de Ap_1 een humeuze horizont voor die de kleurkenmerken vertoont van de Ap_1 die in de variatie met bruinachtige bovengrond voorkomt.

Het valt op dat ook op andere sites telkens twee horizonten voorkomen waarvan de bovenste altijd donkerder schijnt te zijn. De verklaring hiervoor ligt mogelijk in het feit dat er op een bepaald moment geen verdere ophoging van de organische horizont plaatsvond waardoor er een stabilisatie was. Door verder te ploegen ontstond een Ap_1 waarin er zich humus opstapelde die de Ap_1 mogelijk een donkerder uitzicht geeft. Een systematische optekening van de kleur is daarvoor noodzakelijk. Daarenboven zijn de textuur, de (gedeeltelijke) opname of niet-opname van de onderliggende bodemhorizonten en (de kleur van) het oorspronkelijk bodemprofiel mogelijke parameters om de plaggenbodem te beschrijven.

De (gedeeltelijke) opname of niet-opname van het bodemprofiel zijn dan graadmeters voor de mate van erosie die op haar beurt een invloed heeft op de bewaring van de archeologische sporen.

Uit tabel 2 blijkt dat de criteria om de plaggen te definiëren moeilijk stand houden. Buiten de dikte, welke hierin niet is opgenomen, is de bepaling van de varianten op basis van kleur nogal discutabel.

Hoofdstuk 3 **Werkmethode en resultaten**

Binnen het projectgebied werden in totaal 9 sleuven en 3 kijkvensters aangelegd. De sleuven werden zo veel mogelijk parallel, 15 m van elkaar, aangelegd. Hierbij werd rekening gehouden met de topografie van het terrein waarbij de sleuven dwars op de helling lagen. Door de aanwezigheid van een stal, diende op één stuk van het terrein de sleuven een andere oriëntatie aan te nemen.



Fig. 11: De aanleg van een kijkvenster.

De sleuven werden machinaal aangelegd met een rupskraan die voorzien was van een platte graafbak van 2 m breed (fig. 11).

De aanwezige sporen werden waar nodig opgeschaafd, gefotografeerd en beschreven. Alle sleuven en sporen zijn topografisch ingemeten. Op een aantal plaatsen werden profielputten gemaakt om de bodemopbouw van het projectgebied te kunnen registreren.

Over het volledige terrein werden 8 sporen geregistreerd. Bij het couperen bleken sporen 3, 4 en 5 van natuurlijke oorsprong te zijn en spoor 6 was een boomval (fig. 12).

Sporen 1, 2, 7 en 8 zijn wel van menselijke oorsprong. De scherpe aflijning wijst op een recentere datering. Alle sporen zijn ook gelegen langsheen de Torenstraat. Sporen 1, 2, 7 en 8 hebben een min of meer onregelmatige cirkelvormig omtrek met een gemiddelde diameter van 86 cm. Ze hebben alle een donkergrijze vulling.



Fig. 12: Spoor 6 in sleuf 5, een boomval.



Fig. 13: Spoor 7 in sleuf 7.

Bij sporen 1 en 7 (fig. 13) werden bijkomende kijkvensters gemaakt om eventuele structuren te herkennen, maar er werden in geen van beide gevallen nieuwe sporen aangetroffen. Er werden geen vondsten aangetroffen die een datering van de sporen kunnen opleveren.

Langsheen de straatkant werden ook een aantal grotere verstoringen opgemeten. Het gaat hierbij om een ondergrondse leiding, maar vooral ook enkele grote kuilen met recent bouwpuin (fig. 14), waaronder beton en metalen constructie-elementen. De aanwezigheid van deze sporen kan een verklaring zijn voor de vervuiling die bij het bodemonderzoek werd vastgesteld.



Fig. 14: Zicht op de verstoorde zone aan het begin van sleuf 3.

Hoofdstuk 4 Besluit

Conform art. 4 § 2 van het *Decreet houdende Bescherming van het Archeologisch Patrimonium* van 30 juni 1993 (B.S. 15.09.1993), gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999 (B.S. 08.06.1999), 28 februari 2003 (B.S. 24.03.2003) en 10 maart 2006 (B.S. 7.6.2006) zijn de eigenaar en de gebruiker ertoe gehouden de archeologische monumenten die zich op hun gronden bevinden te bewaren en te beschermen en ze voor beschadiging en vernieling te behoeden.

Daarom werd een archeologisch vooronderzoek gevraagd om de archeologische potentie van het terrein in te schatten.

Volgens de horizontenopeenvolging is er wel degelijk sprake van erosie. Niet, zoals men zou verwachten op de (heuvel)top, maar wel op de helling. Dit betekent een versterking van het hoogteverschil.

De afwezigheid van archeologische sporen, behoudens de recente, wijst op een vrije statisch landgebruik. Zeker in de omgeving van de dorpskern zou men een vrij groot archeologisch potentieel verwachten.

Ondanks de erosie op de helling is de afwezigheid van sporen onder het humeuze dek op de heuveltop indicatief voor de afwezigheid op de hellingen. Er werden ook geen losse vondsten geregistreerd wat bij opname van de sporen in de plaggenhorizont mogelijk wel het geval zou zijn.

Bij het proefsleuvenonderzoek werd vastgesteld dat er zich in het projectgebied geen relevante archeologische sporen bevinden die verder archeologisch onderzoek verantwoorden. Het officieel vrijgeven van het terrein gebeurt door Onroerend Erfgoed.

Op de rest van het terrein werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Het officieel vrijgeven van het terrein gebeurt door Ruimte & Erfgoed.

Ondanks het vrijgeven van het terrein blijven de algemene bepalingen die voorzien zijn in:

- het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij de decreten van 18 mei 1999, 28 februari 2003 en 10 maart 2006 (BS 08.06.1999, 24.03.2003, en 07.06.2006)

- en het besluit van de Vlaamse regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 12 december 2003 en 23 juni 2006

van toepassing, meer bepaald voor de bepalingen over de meldingsplicht van eventuele toevalsvondsten tijdens het verdere verloop van de werken.

Bijlagen

Bijlage 1 Fotoinventaris

Foto Nr.	WP	Spoor	Aard
2011-395-01			Algemeen zicht
2011-395-02	1		Algemeen zicht
2011-395-03	1		Algemeen zicht
2011-395-04	1		Algemeen zicht
2011-395-05	1	1	Vlak
2011-395-06	1	1	Vlak
2011-395-07	1	1	Vlak
2011-395-08	1		Algemeen zicht
2011-395-09	1		Algemeen zicht
2011-395-10	2		Algemeen zicht
2011-395-11	2		Algemeen zicht
2011-395-12	2	2	Vlak
2011-395-13	2	2	Vlak
2011-395-14	2	2	Vlak
2011-395-15	2	2	Vlak
2011-395-16	2	3	Vlak
2011-395-17	2	3	Vlak
2011-395-18	2	3	Vlak
2011-395-19	2	4	Vlak
2011-395-20	2	4	Vlak
2011-395-21	2		Algemeen zicht
2011-395-22	2		Algemeen zicht
2011-395-23	2		Algemeen zicht
2011-395-24	2		Algemeen zicht
2011-395-25	3		Algemeen zicht
2011-395-26	3		Algemeen zicht
2011-395-27	3	5	Vlak
2011-395-28	3	5	Vlak
2011-395-29	3	5	Vlak
2011-395-30	3		Algemeen zicht
2011-395-31	3		Algemeen zicht
2011-395-32	4		Algemeen zicht
2011-395-33	4		Algemeen zicht
2011-395-34			Algemeen zicht
2011-395-35			Algemeen zicht
2011-395-36	4		Algemeen zicht
2011-395-37	4		Algemeen zicht
2011-395-38	5		Algemeen zicht

2011-395-39	5		Algemeen zicht
2011-395-40	5	6	Vlak
2011-395-41	5	6	Vlak
2011-395-42	5		Algemeen zicht
2011-395-43	5		Algemeen zicht
2011-395-44	6		Algemeen zicht
2011-395-45	6		Algemeen zicht
2011-395-46	6		Algemeen zicht
2011-395-47	6		Algemeen zicht
2011-395-48	7		Algemeen zicht
2011-395-49	7		Algemeen zicht
2011-395-50	7	7	Vlak
2011-395-51	7	7	Vlak
2011-395-52	7	7	Vlak
2011-395-53	7		Algemeen zicht
2011-395-54	8		Algemeen zicht
2011-395-55	8	8	Vlak
2011-395-56	8	8	Vlak
2011-395-57	8		Algemeen zicht
2011-395-58	8		Algemeen zicht
2011-395-59	9		Algemeen zicht
2011-395-60	9		Algemeen zicht

Bijlage 2 Sporenlijst

Sp.	WP	Aard	Vorm	Kleur	Bijmenging
1	1	Paalkuil	Ovaal	DGr-Br m. DBr-Gl en Gl-Br vl.	Bio, keien
2	2	Paalkuil	Onregelmatig	DGr-Zw m. DGl-Br vl.	Bio, keien
3	2	Paalkuil	Ovaal	Gr-Br m. DGr-Br en Br-Gl vl.	Bio, keien, grijze semi zandsteen
4	2	Paalkuil	Cirkel	DBr-Gr m. LBr-Wt en LBr-Gr vl.	Bio, keien
5	3	Paalkuil	Cirkel	Gr m. Br en DGl-Br vl.	Bio, keien
6	5	Boomval	Cirkel	LGr-Br m. DBr en LGl-Br vl.	Bio, keien
7	7	Paalkuil	Rechthoekig	DBr m. DGr-Br vl.	Bio, keien, HK
8	8	Kuil	Cirkel	DBr-Zw m. DBr-Gr vl.	Bio, keien, HK

Afkortingen:

Kleur:

L- Licht
D- Donker
Br Bruin
Gl Geel
Gr Grijs
Zw Zwart
vl. Vlekken

Bijmenging:

HK Houtskool

Bijlage 3 Profielbeschrijving

Profielbeschrijving:

Plaats : Meeuwen – Gruitrode – Torenstraat.

Coördinaten : 51° 5'53.09"N ; 5°31'18.24"O.

Datum : maandag 27.11.2011

Landgebruik : weide, gedurende ca. 40 jaar¹¹.

Weersomstandigheden : droog, zonnig.

Bodemeenheid : Sbmt : droge lemig – zandgronden met diepe antropogene humus A horizont met matige grintbijmenging (15 tot 25 %) (...t).

H1)

10-30 cm: Ap1: grof zand; zeer donker bruin tot zeer donker grijsachtig bruin (10 YR 2,5/2); structuurloos; diffuse rechte ondergrens; veel fijne wortels; grintbijmenging (10%).

H2)

30-90cm: Ap2: grof zand; bruin (10 YR 4/3); structuurloos; diffuse, rechte ondergrens; veel fijne wortels; grintbijmenging (15%), matig veel biogalerijen (wormen) met vulling van Ap1.

H3)

90-110 cm: AB: grof zand; donker geelachtig bruin (10 YR 4/4); structuurloos; diffuse, rechte ondergrens; weinig fijne wortels; grintbijmenging (15%) met grotere keien.

H4)

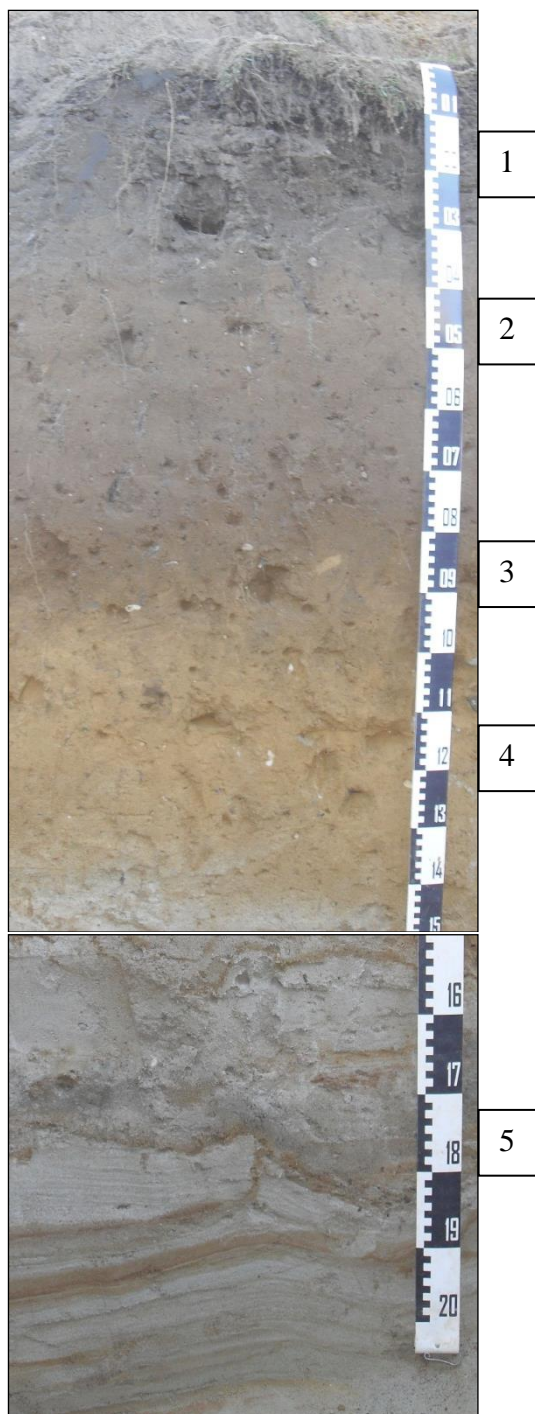
110-140/150 cm -: B: grof zand; geelachtig bruin tot bruinachtig geel (10 YR 5,5/6); structuurloos; grintbijmenging met lokale keipakketten.

H5)

140/150-200 cm: C: grof zand; licht grijs (5Y 7/2) en geelachtig bruin (10 YR 5/6); structuurloos; (meso)gelaagdheid duidelijk zichtbaar.

¹¹ Mondelinge mededeling van de eigenaar.

Foto:



Bijlage 4 Opgravingsplannen

